

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

TELETEXT RECEIVER

Patent Number: JP4021289

Publication date: 1992-01-24

Inventor(s): YAMAZAKI NOBUHIDE; others: 04

Applicant(s): RICOH CO LTD

Requested Patent: JP4021289

Application Number: JP19900126008 19900516

Priority Number(s):

IPC Classification: H04N7/08; G10L3/00

EC Classification:

Equivalents:

Abstract

PURPOSE: To prevent same information from being read out for many times by providing an input means allowing a user to instruct starting read-out and using a signal from the input means so as to read out character information in a range designated in advance only once.

CONSTITUTION: A character string extraction section 7 reads the content of a page buffer 6, rearranges character codes in the order suitable for converting the character code in the content into a voice and transfers the result to a voice synthesis section 8. The timing when the character code is transferred to the voice synthesis section is started by a start signal from an input means 10 and finished when a character string in a predetermined unit such as a program or a page is transferred. The voice synthesis section 8 outputs the synthesized voice according to the inputted character string and uses an existing text voice synthesizer. The input means 10 detects it that the user of the receiver starts any action to start read out to the receiver and outputs a start signal instructing the start of read-out to the character string extraction section 7.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

⑫ 公開特許公報 (A) 平4-21289

⑬ Int. Cl. 5

H 04 N 7/08
G 10 L 3/00

識別記号

庁内整理番号

A 8838-5C
Q 8622-5H

⑭ 公開 平成4年(1992)1月24日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全3頁)

⑮ 発明の名称 文字放送受信装置

⑯ 特 願 平2-126008

⑰ 出 願 平2(1990)5月16日

⑮ 発明者	山崎 信英	東京都大田区中馬込1丁目3番6号	株式会社リコー内
⑮ 発明者	北川 博雄	東京都大田区中馬込1丁目3番6号	株式会社リコー内
⑮ 発明者	酒寄 哲也	東京都大田区中馬込1丁目3番6号	株式会社リコー内
⑮ 発明者	小松 順子	東京都大田区中馬込1丁目3番6号	株式会社リコー内
⑮ 発明者	小島 裕一	東京都大田区中馬込1丁目3番6号	株式会社リコー内
⑯ 出願人	株式会社リコー	東京都大田区中馬込1丁目3番6号	
⑰ 代理人	弁理士 高野 明近	外1名	

明細書

1. 発明の名称

文字放送受信装置

2. 特許請求の範囲

1. 文字放送信号を受信する文字放送受信部と、
文字情報から文字系列を抽出する文字系列抽出手段と、
文字系列を音声に変換する音声合成手段を備えた音声出力可能な文字放送受信装置であって、
使用者が、読み上げの開始を指示するための入力手段を有し、前記入力手段からの信号によって、
予め指定しておいた範囲の文字情報を1通り1回だけ読み上げることを特徴とする文字放送受信装置。

3. 発明の詳細な説明

技術分野

本発明は、文字放送受信装置、より詳細には、
音声出力可能な文字放送受信装置に関する。

従来技術

テレビ映像信号の垂直帰線消去期間に符号あるいは画素データを重畳して伝送するテレビジョン

文字多重放送（以下「文字放送」と略称）が実用化されている。従来の文字放送受信装置は文字、図形、楽音の発生器を内蔵し、受信した符号あるいは画素データを復号し、テレビ画面、スピーカにより出力するものであった。

また、特開昭60-148290号公報には受信した文字データを音声に変換して出力する文字放送受信装置が開示されている。

而して、場所や利用形態を選ばない文字放送の利用を考えると、文字情報を画面に表示するだけでは不十分である。文字情報の有効利用には、文字情報を音声によって聴取できることが必要である。前記従来技術はこのような機能を実現する目的で提案されたものである。

ところで、従来の文字放送受信装置は、反復形の番組形態の番組を指定すると、各ページの内容を順次に表示し、これら一連の複数ページを繰り返して表示するのが一般的である。そのため、従来技術に示した音声出力をを行う文字放送受信装置では同じ情報を何度も読み上げてしまう問題があ

った。

目的

本発明は、上述のごとき実情に鑑みてなされたもので、特に、同じ情報を何回も読み上げてしまうことのない音声出力可能な文字放送受信装置を実現することを目的としてなされたものである。

構成

本発明は、上記目的を達成するために、文字放送信号を受信する文字放送受信部と、文字情報から文字系列を抽出する文字系列抽出手段と、文字系列を音声に変換する音声合成手段を備えた音声出力可能な文字放送受信装置であって、使用者が、読み上げの開始を指示するための入力手段を有し、前記入力手段からの信号によって、予め指定しておいた範囲の文字情報を1通り1回だけ読み上げることを特徴とするものである。以下、本発明の実施例に基いて説明する。

第1図は、本発明を我が国で実施されている符号伝送(ハイブリッド)方式文字放送に適用した場合の実施例を説明するための図で、図中、1は

文字放送受信部、2はパターンメモリ、3は文字発生部、4はテレビ画面、5は楽音発生部、6はページバッファ、7は文字系列抽出部、8は音声合成部、10は入力手段で、文字放送受信部1はテレビジョン電波を受信、検波し、文字放送データを抽出する。パターンメモリ2は文字放送データ中の画素データや文字発生部3によって発生した文字パターンを一時的に記憶し、テレビ画面4に出力する。文字発生部3は文字放送中の文字コードを受けて、コードに対応する文字パターンを発生し、パターンメモリ2へ送る。楽音発生部5は文字放送データ中の楽音コードを受けて、コードに対応する楽音を発生し、スピーカーより出力する。以上の構成は従来の文字放送受信装置と同様であり、詳しい説明は省略する。

ページバッファ6は1ページあるいは複数ページの文字放送データを記憶するものであり、文字放送受信部1からの文字放送データを記憶する。

文字系列抽出部7はページバッファ6の内容を読み込んで、その中の文字コードを音声に変換す

るのに妥当な順序で並べ直して音声合成部8に転送する。音声変換するのに妥当な単位としては、例えば段落(行頭がスペースであるなどの条件で判断が可能)、行、文(句点で区切られる)、文字コード以外のコードやパターンで区切られた単位などが考えられる。音声変換するのに妥当な順序は右から左へ、上から下へなどである。文字コードを音声合成部に転送するタイミングは、入力手段10からの起動信号によって開始され、番組あるいはページ等のあらかじめ定められた単位の文字列を転送した時点で終了する。

音声合成部8は、入力された文字系列にしたがって合成音声を出力するもので、既存のテキスト音声合成器を用いることができる。

入力手段10は、本装置の使用者が本装置に対して読み上げを開始する目的で何らかの行動を起こしたことを検出し、読み上げの開始を文字列抽出部7に指示する起動信号を出力するものである。

入力手段のより具体的な実施例として、押しボタンを用い、使用者がこのボタンを押したときに

起動信号を発生する。

また、入力手段の別の実施例として、音声認識装置を用い、使用者が音声によって読み上げ開始を指示し、これを認識したときに起動信号を発生することもできる。

効果

以上の説明から明らかのように、本発明の文字放送受信装置においては、入力手段をもうけ、使用者の指示によってあらかじめ指定した単位の読み上げを一度だけ行うため、従来のように何度も読み上げてしまう欠点がなくなる。

4. 図面の簡単な説明

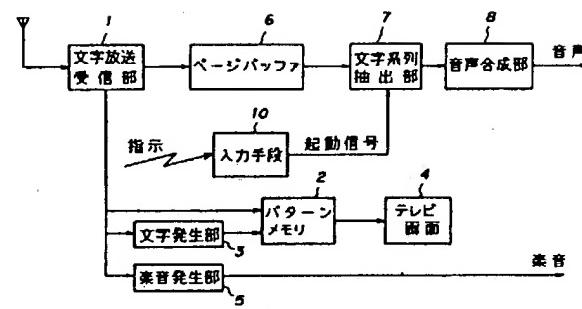
第1図は、本発明の一実施例を説明するための構成図である。

1…文字放送受信部、2…パターンメモリ、3…文字発生部、4…テレビ画面、5…楽音発生部、6…ページバッファ、7…文字系列抽出部、8…音声合成部、10…入力手段。

特許出願人 株式会社リコー

代理人 高野明近(ほか1名)

第 1 図





07-31-03

3629

Please type a plus sign inside this box →

PTO/SB/21 (08-00)

Approved for use through 10/31/2002. OMB 0651-0031

U.S. Patent and Trademark Office: U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it displays a valid OMB control number.

TRANSMITTAL FORM

(to be used for all correspondence after initial filing)

		Application Number	08/977,846
		Filing Date	November 25, 1997
		First Named Inventor	John O. RYAN
		Group Art Unit	3629
		Examiner Name	T. Dixon
Total Number of Pages in This Submission	15 + 5 cited references	Attorney Docket Number	549222000101

ENCLOSURES (check all that apply)

<input type="checkbox"/> Fee Transmittal Form -	<input type="checkbox"/> Assignment Papers (for an Application)	<input type="checkbox"/> After Allowance Communication to Group
<input type="checkbox"/> Fee Attached	<input type="checkbox"/> Drawing(s)	<input type="checkbox"/> Appeal Communication to Board of Appeals and Interferences
<input type="checkbox"/> Amendment/Reply	<input type="checkbox"/> Licensing-related Papers	<input type="checkbox"/> Appeal Communication to Group (Appeal Notice, Brief, Reply Brief) - ?? pages in triplicate
<input type="checkbox"/> After Final	<input type="checkbox"/> Petition	<input type="checkbox"/> Proprietary Information
<input type="checkbox"/> Affidavits/declaration(s)	<input type="checkbox"/> Petition to Convert to a Provisional Application	<input type="checkbox"/> Status Letter
<input type="checkbox"/> Extension of Time Request	<input type="checkbox"/> Power of Attorney, Revocation Change of Correspondence Address	<input checked="" type="checkbox"/> Other Enclosure(s) (please identify below)
<input type="checkbox"/> Express Abandonment Request	<input type="checkbox"/> Terminal Disclaimer	1. Letter - 2 pages with copy of postcard and express mail receipt (1 page); copy of second 1449 (2 pages); copy of third 1449 (6 pages); 2. Copy of Examiner initialed 1449 (1 page) 3. Second Form PTO-1449 (1 page + duplicate copy) and five (5) cited references 4. Return Receipt Postcard
<input type="checkbox"/> Information Disclosure Statement	<input type="checkbox"/> Request for Refund	
<input type="checkbox"/> Certified Copy of Priority Document(s)	<input type="checkbox"/> CD, Number of CD(s) _____	
<input type="checkbox"/> Response to Missing Parts/ Incomplete Application		
<input type="checkbox"/> Response to Missing Parts under 37 CFR 1.52 or 1.53		
Remarks		

RECEIVED
AUG 04 2003
GROUP 3600

SIGNATURE OF APPLICANT, ATTORNEY, OR AGENT

Firm or Individual Name	MORRISON & FOERSTER LLP Norman R. Klivans - 33,003	25226
Signature		
Date	July 29, 2003	

I hereby certify that this correspondence is being deposited with the U.S. Postal Service as Express Mail, Label No. EV 335358613 US, in an envelope addressed to: Commissioner for Patents, P. O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450, on the date shown below.

Dated: July 29, 2003

Signature: (Anthony Soljanich)